UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948 - N° 46

ASCARIDIOSE DIGESTIVE
ET CORPS ÉTRANGERS DU TUBE DIGESTIF
CHEZ LE JEUNE ENFANT

Etude comparée de certains aspects cliniques

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 12 Janvier 1948

PAR

Louis-Marie-Etienne BACHES

Né à Sos (Lot-et-Garonne), le 2 Avril 1923

Examinateurs de la Thèse

MM. FONTAN, professeur ..... *Président*

LOUBAT, professeur .....

MAGENDIE, agrégé ..... *Juges*

DUBARRY, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire

—

1948

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536526_0070

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948 — N° 46

ASCARIDIOSE DIGESTIVE
ET CORPS ÉTRANGERS DU TUBE DIGESTIF
CHEZ LE JEUNE ENFANT

Etude comparée de certains aspects cliniques

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 12 Janvier 1948

PAR

Louis-Marie-Etienne BACHES

Né à Sos (Lot-et-Garonne), le 2 Avril 1923

Examinateurs de la Thèse

MM. FONTAN, professeur ..... *Président*

LOUBAT, professeur .....

MAGENDIE, agrégé ..... *Juges*

DUBARRY, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire

—

1948

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ — **ASSESSEUR** : M. CHELLE

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGÈS, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PÉRY, LABAT.

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	DUPÉRIÉ, CREYX
Clinique chirurgicale et gynécologique	CHARRIER
Clinique chirurgicale	PAPIN
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE
Anatomie pathologique et microscopie clinique	DE GRAILLY
Anatomie	VILLEMIN
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL
Hygiène	PIÉCHAUD
Médecine légale et médecine du travail	DERVILLÉE
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	N...
Chimie	CHELLE
Botanique et matière médicale	GOLSE
Pharmacie	VITTE
Physiologie	FABRE
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN

	MM.
Zoologie et parasitologie	SIGALAS
Médecine expérimentale	AUBERTIN
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOUBAT
Clinique des maladies infectieuses	DAMADE
Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF
Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT
Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	CASTAGNOU
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ

M. PERRENS (Maladies mentales).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Anatomie	DUFOUR
Physiologie	N...
Médecine générale	N..., N..., N..., BROUSTET, N..., SARIC, DUBARRY, J. TRAISSAC
Chirurgie générale	N..., MASSÉ, N..., MAGENDIE

	MM.
Chirurgie générale	POUYANNE, LAUMONIER
Obstétrique	N..., MAHON
Ophtalmologie	BESSIÈRE
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
Chimie médicale	TAYEAU
Physique médicale	REBOUL
Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	N...
Histoire naturelle pharmaceutique	GIRARD
Pharmacie	MESNARD, N...
Histoire naturelle médicale et parasitologie	N...
Histologie	MAYER.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	MASSÉ
Accouchements	N...
Puériculture	PÉRY
Urologie	N...
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI
Ophtalmologie	N...
Anatomie	RIGAUD
Chimie minérale	N...

	MM.
Botanique	GIRARD
Cryptogamie	GIRARD
Pharmacie galénique	MESNARD
Bactériologie	MOUREAU
Physiologie	Mlle ROUGIER
Chimie biologique	BLANQUET
Parasitologie et biologie appliquées	PAUTRIZEL
Electro-radiologie	CAILLON

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR JOSEPH BACHES

A MON PÈRE
LE DOCTEUR ANDRÉ BACHES

A MA MÈRE

A TOUS LES MIENS

A MES CAMARADES
ANCIENS INTERNES DE L'HOPITAL DE LIBOURNE

A MES ANCIENS CAMARADES MÉDECINS AUXILIAIRES

A TOUS MES AMIS

A NOS MAITRES DE L'HOPITAL DE LIBOURNE :

MESSIEURS LES DOCTEURS L. NARD, E. RAMARONY, BASTEAU, P. MOYZÈS, PETIT, LAFON, M. OTTAVIANI ET J.-M. DIARD.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. MAUPETIT

MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LIBOURNE

Qui nous a inspiré cette thèse et nous a guidé dans notre travail.
Qu'il trouve ici l'expression de notre reconnaissance et de notre attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CRUCHET

En témoignage de respectueuse amitié.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BASTEAU

En hommage respectueux.

A NOS MAITRES DES FACULTÉS

DE TOULOUSE, BORDEAUX ET PARIS

A NOTRE JURY DE THÈSE

Qui nous fait l'honneur de juger notre travail.

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FONTAN

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE DES ENFANTS

MÉDECIN DES HÔPITAUX

OFFICIER D'ACADÉMIE

Qui nous fait le grand honneur de présider notre thèse.
Qu'il trouve ici l'assurance de notre dévouement et de notre respect.

ASCARIDIOSE DIGESTIVE
ET
CORPS ÉTRANGERS DU TUBE DIGESTIF
CHEZ LE JEUNE ENFANT
Étude comparée de certains aspects cliniques

INTRODUCTION

La comparaison entre les Ascaris et les corps étrangers du tube digestif de l'enfant peut sembler à la fois tentante (l'Ascaris n'est-il pas, en effet, un corps étranger ?) et paradoxale, les premiers étant actifs et ceux-ci passifs.

Cependant, étudiant en parallèle des observations de corps étrangers du tube digestif et des observations d'ascaridiose digestive, la ressemblance des signes cliniques dans plusieurs de ces observations nous a frappé, et il nous a paru intéressant de faire une étude comparée de quelques-uns de ces cas.

Nous nous bornerons à l'étude d'un aspect particulier que nous avons souvent observé et qui semble assez peu décrit, l'essentiel de ce syndrome étant constitué par des crises douloureuses à répétition avec légère réaction péritonéale. Les corps étrangers du tube digestif de l'enfant ayant déjà été traités dans de nombreux ouvrages, nous nous étendrons surtout sur l'ascaridiose infantile.

Une brève récapitulation sur les connaissances acquises, tant sur l'ascaridiose que sur les corps étrangers, nous permettra ensuite d'établir plus facilement des comparaisons.

RAPPEL PARASITOLOGIQUE

« Le Lombric, a écrit Davaine, est l'un des trois vers de l'Homme que les anciens ont connu et le seul sur l'existence duquel il n'y ait jamais eu d'obscurité. Les Latins l'appelaient *Lombricus teres.* »

Le Lombric ou Ascaris est un hôte fréquent du tube digestif, en particulier chez l'enfant.

Dans la plupart des cas, il s'agit de l'Ascaris lombricoïde; l'Ascaris mystax, parasite du Chien et du Chat, a rarement été observé chez l'Homme.

Rappelons brièvement ses caractéristiques. Il ressemble, sauf la couleur, au ver de terre. C'est un Nématode de grande taille : 20 à 40 centimètres pour les femelles, 15 à 20 centimètres pour les mâles. Sa bouche est armée de trois papilles; l'extrémité postérieure du mâle porte deux spicules résistants, organes générateurs. Le corps est élastique, blanc rosé. L'œuf est ovoïde, muriforme, long de 75 μ environ et large de 58. L'œuf fécondé est pondu dans l'intestin; expulsé avec les matières fécales, il tombe dans l'eau où l'embryon peut se maintenir vivant cinq ans. Si l'embryon est ingéré, il sort de sa coque, traverse les parois du tube digestif, va dans le foie et les poumons, gagne trachée et pharynx, puis de nouveau le tube digestif. Il y subit diverses mues et parvient à l'état adulte. Il n'y a pas d'auto-infestation possible.

FRÉQUENCE DE L'ASCARIDIOSE

On sait que le parasitisme intestinal est inégalement fréquent suivant les pays et les classes sociales : 20 % des

enfants seraient porteurs de vers intestinaux en Espagne. En Russie, où ont été créés des Instituts d'helminthologie et des Centres de deshelminthisation, Scriabine a pu noter, en 1936, la présence de parasites dans le tube digestif de 40 % environ des individus. En Hongrie, à Debrezen, chez les enfants d'âge scolaire, Neuber a dépisté l'helminthiase dans une proportion de 43,5 % des sujets examinés en 1931, et de 23,5 % en 1932. Au Japon, d'après Ichiyama, 40 à 80 % des individus, suivant la classe sociale, seraient parasités.

Par contre, en France, d'après Brumpt, les statistiques se sont toujours établies à un taux sensiblement plus bas, soit 17,9 % en 1930.

RECRUDESCENCE ACTUELLE DE L'ASCARIDIOSE

Depuis 1941, il semblerait que la fréquence de l'helminthiase soit en réelle recrudescence. De divers côtés, à l'Académie de Chirurgie, à l'Académie de Médecine, on a signalé cette recrudescence.

On accuse généralement l'hygiène alimentaire défectueuse, l'abus des crudités, la qualité médiocre des aliments, le manque de savon qui favorise l'éclosion de toutes les « maladies des mains sales ».

Cependant, d'après MM. Harvier et Brumpt, il semble que le rôle principal soit dévolu à l'utilisation de l'engrais humain. Aujourd'hui, le défaut d'engrais chimiques et animaux et la multiplication des petites cultures incitent à employer l'engrais humain dont les qualités sont d'ailleurs universellement connues. Dans ces conditions, on arrive à concevoir facilement l'augmentation des cas d'ascaridiose. Si l'on considère qu'une femelle d'Ascaris pond dans sa vie 60 millions d'œufs, on comprend aisément la densité de souillure du sol et des légumes qui y poussent.

LES SYNDROMES ASCARIDIENS GRAVES

L'ascaridiose digestive, si bien tolérée en général par les enfants de notre pays, peut être à l'origine de complications graves. Nous nous bornerons à énumérer assez rapidement les principaux syndromes ascaridiens graves qui ont tous été à peu près bien décrits et étudiés dans divers pays.

Ce sont d'abord des accidents intestinaux.

A. — *Syndromes occlusifs,* décrits dans la thèse de Soubiran. Fèvre dépeint un tableau d'occlusion aiguë et y rattache les autres formes cliniques. Groult (1944) adopte ce plan et nous résumons ici son étude :

L'occlusion aiguë par Ascaris est une occlusion du grêle par un peloton d'Ascaris. Son évolution est grave. La mort survient par toxémie, péritonite ou abcès ascaridien et évacuation des parasites par fistule stercorale. Une rétrocession des signes due à la dislocation du peloton entraîne parfois la guérison. Groult signale deux formes cliniques :

1° La colique vermineuse de Brugeas : coliques périombilicales soudaines et pâleur de la face qui, pour Railler, a une individualité suffisante pour permettre le diagnostic d'ascaridiose. Elle forme la transition entre les formes médicales et chirurgicales.

2° L'invagination, avec selles sanglantes, boudin peu perceptible, réduction spontanée fréquente, mais récidives nombreuses. L'évolution se fait vers la nécrose intestinale ou les hémorragies graves.

Le diagnostic est toujours extrêmement difficile : appendicite, péritonite, pancréatite, affections hépato-biliaires sont à éliminer. De toute façon, ce ventre chirurgical conduit à l'intervention. Que trouve-t-on ?

Fèvre admet cinq mécanismes d'occlusion par Ascaris.

1° Peloton formant obstruction (354 Ascaris dans une observation de Bechs, 700 dans une observation de Ho Dai Di et Hoynh Tien Doi).

2° Volvulus (décrit par Zambelli et Chochon-Latouche).

3° Invagination (thèse de Soubiran. Massias et Nguyen Dinh Hao).

4° Infarctus mésentérique.

5° Spasme (Kunlin, Académie de Chirurgie, 3 mars 1943).

B. — *L'appendicite vermineuse.* — Etudiée dans la thèse de Villar, elle est peu fréquente pour Guilleminet, Morenas et Magnin.

C. — *Les péritonites par Ascaris.* — Elles offrent à considérer :

1° Les syndromes péritonéaux par perforation primitive du tractus digestif (Ludlow, Gilberti). Ils sont rares.

2° Les syndromes sans perforation (Polichetti) : les larves arriveraient dans le péritoine par voie lymphatique ou sanguine et seraient vecteurs d'agents pathogènes. Perronchito admet qu'elles traversent les parois intestinales sans laisser de traces.

3° Les passages à travers la cicatrice après intervention (Vascoboinic, Moraru, Finsterer, Bologna, Ferey).

D. — *Formes digestives atypiques.* — Elles sont rares :

Hémorragie gastrique mortelle (Sindoni) ;

Sténose pylorique (chez un enfant de quinze ans : Ferey, Académie de Chirurgie, 27 janvier 1943) ;

Ascaridioses prenant le masque d'ulcus duodénal et d'ulcus de l'estomac (Polichetti) ;

Fistule vésico-sigmoïdienne (Douillet) ;

Péritonite encapsulante après péritonite par perforation ascaridienne (Drescik).

*
**

L'ascaridiose peut entraîner d'autres complications graves; nous nous y attarderons peu, car elles débordent notre sujet. Ce sont :

1° *Les complications hépato-biliaires :*
a) L'ictère par rétention (Szehely, Le Roy, Des Barres);
b) La cholécystite;
c) L'ascaridiose hépatique.

2° *Les formes exceptionnelles :*
Ascaridiose génitale (Sabadini, Sterling);
Ascaridiose urinaire (Douillet, Gordano);
Ascaridiose pulmonaire (Basteria, Millan et Nespolo, Mouriquand);
Ascaridiose du canal nasal et de la trompe d'Eustache;
Mastoïdite ascaridienne (Iolo);
Otite ascaridienne (Cousien).

*
**

Cette revue rapide des complications de l'ascaridiose nous montre la multiplicité des formes que peuvent revêtir ces complications. Le diagnostic en est souvent difficile, surtout si l'on ne possède pas la notion du parasitisme antérieur.

CORPS ÉTRANGERS

Si l'ascaridiose digestive grave est relativement fréquente chez le jeune enfant, les corps étrangers du tube digestif ne le sont pas moins. Un nombre considérable de publications de curiosité illustre les accidents et complications occasionnés par leur ingestion.

Nous insisterons moins sur les corps étrangers que sur l'ascaridiose. Cette question est en effet mieux connue; plusieurs auteurs l'ont déjà parfaitement traitée, en particulier Paziaud (thèse, Paris, 1933), Tissot (thèse, Lyon, 1945) et G. Laurence *(Journal des Praticiens,* 30 août 1945), et nous rapportons à ces ouvrages.

Rappelons simplement que, de même que pour l'Ascaris, la règle générale est la parfaite tolérance du tube digestif pour le corps étranger et le transit sans accident avec issue par les voies naturelles, même s'il s'agit d'objets pointus qui nous intéressent seuls ici.

Les accidents que l'on peut observer sont à peu près de même ordre que dans l'ascaridiose : obstruction, hémorragies, invaginations : ils sont rares. En pratique, un seul à craindre : la perforation d'emblée, ou à bas bruit, à la suite de l'arrêt du corps étranger par ulcération progressive des parois intestinales.

Nous voyons que déjà, par leurs diverses complications graves, nettement chirurgicales, l'ascaridiose digestive et les corps étrangers du tube digestif du jeune enfant peuvent être mis en parallèle.

Le but de notre travail est d'essayer de montrer qu'une comparaison clinique est possible au stade des accidents mineurs pré-chirurgicaux, au point de poser entre les deux un diagnostic différentiel, et que le traitement spécifique, mis en jeu par le diagnostic fait à ce stade, évitera l'intervention chirurgicale.

DÉVELOPPEMENT. — CLINIQUE

Nous remarquons, en effet, dans le rappel que nous venons de faire, que si les accidents et complications graves, tant de l'ascaridiose que des corps étrangers du tube digestif chez l'enfant, ont été largement décrits, les accidents mineurs qui pourraient faire prévoir et éviter des complications plus graves ont été peu signalés.

On a parlé de la colique vermineuse de Brugeas, transition entre les formes médicales et chirurgicales de l'ascaridiose; on a parlé de l'ulcération progressive des parois intestinales par le corps étranger et des signes de perforation à bas bruit. Mais il semble qu'on n'ait pas assez fait ressortir l'individualité de ce syndrome péritonéal fruste, relativement fréquent chez l'enfant, dont l'origine, en dehors de toute appendicite, est, soit vermineuse, soit due à un corps étranger, et la possibilité de faire un diagnostic et un traitement étiologiques.

OBSERVATIONS

Observation I

(Inédite)

L'enfant Nicole L..., de Libourne, deux ans, est amenée par sa mère en consultation, début mai 1936, pour une poussée de température avec coliques durant depuis quarante-huit heures. Elle refuse de manger, grogne et se plaint. Facies abattu, grippé. La température, qui a oscillé les deux jours précédents entre 37°5 et 39°, est à 38°7, le pouls est à 140, bien frappé. Les dernières selles étaient légèrement diarrhéiques. A l'examen, on trouve un ventre douloureux et très légèrement tendu, mais pas de point appendiculaire net, pas de signes pulmonaires. On ordonne une médication symptomatique. Le soir, amélioration et, le lendemain matin, tout est rentré dans l'ordre.

Six jours après apparaît une nouvelle crise en tous points semblable à la première, et qui disparaît de la même façon. Huit jours après, nouvelle crise semblable, qui cède de même.

L'enfant fait ainsi quatre crises dans le mois, sans que les parents la ramènent en consultation.

Mais, début juin, au cours d'une crise plus violente, apparaît une douleur avec une tuméfaction légère localisée au niveau des dernières côtes de la base gauche. Comme l'enfant a fait une chute, par prudence, le médecin consulté fait faire une radiographie et l'on est très surpris de trouver l'image de deux tiges métalliques dont l'une est superficielle et pointe sous la peau, au niveau de la côte, et dont l'autre semble être piquée dans la paroi du duodénum (19 juin). La mère se souvient de la disparition d'une épingle-barrette (Kirby) quelques jours

avant les premiers troubles, et pense qu'il s'agit de celle-ci séparée en deux.

Les signes péritonéaux s'aggravent : le 20 juin, intervention du Docteur Nard qui enlève facilement la première branche costale et plus difficilement, par gastrostomie, la deuxième branche fichée dans le duodénum. Il s'agit effectivement d'un Kirby d'une dimension de 11 cm., dont les deux branches s'étaient séparées. Suites opératoires excellentes; par la suite, l'enfant n'a plus fait d'accident semblable ni de poussée thermique.

En résumé, il s'agit d'un corps étranger piquant du tube digestif, ignoré, ayant séjourné plus d'un mois dans l'estomac et le duodénum, ayant provoqué des crises douloureuses, à répétition, avec légers signes péritonéaux cédant complètement entre les crises, dont le diagnostic a été fait accidentellement et d'une façon assez curieuse par la radiographie.

Observation II

(Inédite)

Jacques B..., de Saint-Aigulin, quatre ans, est amené à la consultation du Docteur Maupetit, le 10 février 1946. Il a maigri beaucoup depuis quelque temps, mais ne tousse pas. Facies fatigué, enfant de mauvaise humeur. Il présente une température à 38°5, un pouls à 130.

A la palpation du ventre, on provoque une douleur vive mais peu localisée. Pas de ballonnement ni de gargouillements. Le ventre est au contraire tendu et se défend contre la main qui palpe. L'examen des autres appareils étant entièrement négatif, on pense à un syndrome appendiculaire. L'enfant est laissé avec la glace sous surveillance médicale. La crise se calme, tous les signes disparaissent.

Le 16 février, les mêmes accidents se reproduisent; l'enfant semble moins souffrir que précédemment, mais il vomit plusieurs fois. La crise passe, mais l'enfant reste fatigué, inappétent.

Devant une troisième répétition des mêmes symptômes, le

20 février, accompagnés d'une réaction péritonéale plus nette, avant de livrer l'enfant au chirurgien, on pratique un examen parasitologique des selles qui montre la présence de nombreux œufs d'Ascaris. On fait faire à l'enfant une cure d'huile de chénopode sous forme de chénantol : il évacue 92 Ascaris et, le lendemain, 58.

Depuis, il ne présente plus de crises semblables, ne souffre plus, ne vomit plus, a repris du poids. Une nouvelle recherche d'œufs d'Ascaris dans les selles, début mars, est négative. Guérison.

En résumé, comme dans l'observation précédente, crises douloureuses, à répétition, avec réaction péritonéale, mais sédation moins complète entre les crises. Découverte d'œufs d'Ascaris dans les selles. Traitement antihelminthique. Guérison.

Observation III

(Inédite)

Lucien H..., Saint-Martin-de-Coud, dix-neuf mois.

Les parents font appeler le médecin, le 5 juin 1946, parce que l'enfant, qui aurait paraît-il avalé un morceau de verre d'un carreau cassé, fait une poussée fébrile à 38° avec vomissements.

Lorsque le médecin l'examine, tout est rentré dans l'ordre; à peine l'enfant paraît-il un peu fatigué. Le surlendemain, l'enfant est pris des mêmes symptômes, plus nets et plus violents. Il est amené en consultation chez le Docteur Maupetit.

A l'examen, on trouve un ventre tendu avec défense très nette, presque contracturé. Nausées. Facies très altéré. Température à 39°, pouls à 150, faible. On ne trouve pas de point appendiculaire net, mais une douleur diffuse à prédominance péri-ombilicale. Le petit malade n'a pas rendu de matières depuis vingt-quatre heures. Le toucher rectal n'apporte aucune indication.

On passe l'enfant à la scopie et l'on découvre l'image d'une pointe sans tête, pointe de vitrier, qui a certainement été avalée le jour où les parents ont cru que l'enfant avalait du verre. La pointe semble piquée dans la tunique du grêle.

On fait entrer l'enfant à l'hôpital et, tout en se tenant prêts à intervenir chirurgicalement, on met en œuvre le traitement d'Ombredanne, sous forme de bouts de coton trempés dans de la bouillie. La pointe est évacuée le surlendemain. Depuis, l'enfant se porte parfaitement bien et n'accuse plus aucun trouble.

Observation IV

(Inédite)

Suzette F..., quatorze mois, Crèche de Libourne.

Elle est envoyée à l'hôpital le 17 novembre 1946, avec le diagnostic de subocclusion. Elle n'est pas allée à la selle depuis quarante-huit heures, se plaint continuellement et, par moments, hurle, tellement elle semble souffrir. Le ventre est très légèrement ballonné. La palpation révèle une douleur plus nette dans la fosse iliaque gauche. On ne sent ni masse ni boudin, mais le ventre se défend.

L'enfant tousse, on entend quelques râles fins à la base gauche. La température est à 39°6. On pense à une péritonite à pneumocoque, et on administre des sulfamides. Les phénomènes diminuent, sans disparaître.

Le 20, nouvelle poussée fébrile, nouvelles douleurs qui apparaissent par crises d'une dizaine de minutes, séparées par des accalmies variables. Le soir, on donne à l'enfant un peu de sirop d'éther. Le lendemain, la petite malade expulse spontanément un gros paquet d'Ascaris; on en compte 16.

Cure de chenantol pendant trois jours, expulsion d'Ascaris isolés. Guérison.

Observation V

(Inédite)

Bernard D..., vingt-deux mois, Castillon.

Ses parents l'amènent à l'hôpital le 26 septembre 1943, parce qu'il a avalé sa broche de bavette. Le corps étranger semble bien toléré; l'enfant n'a aucun trouble.

On le passe à la scopie et on découvre la broche fermée, dans la région duodénale. On applique immédiatement le traitement d'Ombredanne, sous forme de queues d'asperges.

Le 28 septembre, l'enfant fait une crise douloureuse avec température à 38°, vomissements, contracture. La scopie montre la broche ouverte dans la région iléo-cœcale; la branche pointue semble piquée dans l'intestin. La broche est immobile. Avant de passer à l'intervention, on continue le traitement médical tout en laissant l'enfant sous surveillance radioscopique. La broche bascule et progresse. La température tombe, les signes péritonéaux disparaissent.

Le 30 septembre, la broche est ouverte, piquée dans le rectum, immobilisée. On est obligé d'aller la saisir avec une pince et de la basculer pour pouvoir la retirer.

Observation VI

(Inédite)

Enfant J. B..., trois ans et demi, Catusseau, 12 mars 1947.

Depuis quatre jours, ce petit malade présente une diarrhée profuse que le traitement ne peut améliorer. Ses parents racontent que, brusquement, à intervalles variables, il est pris, dans la journée ou la nuit, de douleurs qui le font hurler en se tenant le ventre, et qui le réveillent s'il dort. Il aurait eu, en quatre jours, une dizaine de crises semblables. Entre les crises, il ne souffre pas, mais n'a pas d'appétit et éprouve, de temps en temps, des envies de vomir. On note une température très légère : 37°3, une douleur diffuse à la palpation appuyée : le ventre n'est pas absolument souple, on note une très légère défense. Pas de point douloureux de Mac Burney net. Toucher rectal non douloureux. Cependant, on fait mettre de la glace sur l'abdomen et l'on fait faire une analyse de selles qui montre la présence de nombreux œufs d'Ascaris. Une cure de Chenanthol fait cesser la diarrhée, la douleur et les nausées, après que l'enfant ait rendu 23 Ascaris en trois jours.

En cours de traitement, un examen du sang montra une éosinophilie à 5 p. 100.

Observation VII

(Inédite)

Enfant L..., quatre ans, de Libourne.

Le médecin est appelé le 18 octobre 1947 parce que l'enfant a la diarrhée et une forte température.

L'aspect fatigué, prostré du petit malade, la température qui se maintient à 40°, la diarrhée, le pouls rapide, dépressif, les gargouillements font penser à une typhoïde.

Durant trois jours, l'état reste stationnaire.

Le 22 octobre, l'enfant a des nausées et vomit. La température est à 40°2. La palpation du ventre est nettement plus douloureuse. Le ventre, qui était souple et légèrement ballonné, est tendu maintenant. La langue est sèche, très sale. Devant la gravité des symptômes, le Docteur Maupetit est appelé en consultation. La réaction péritonéale le fait penser à une ascaridiose possible, d'autant plus que la mère, interrogée, signale que le petit malade a déjà rendu des vers. Une analyse de selles est immédiatement pratiquée. Elle montre la présence d'œufs d'Ascaris. On applique un traitement, d'abord à la santonine, puis au chenantol. De nombreux Ascaris sont évacués, la mère en compte quarante. La température tombe progressivement, le ventre redevient souple. Seule persiste la diarrhée durant quelques jours.

Observation VIII

(Inédite)

Lucette F..., de Galgon, douze ans.

Elle est amenée d'urgence, la nuit, le 2 mars 1947, à l'hôpital, avec le diagnostic d'appendicite aiguë caractérisée par une douleur intense, une défense nette de la paroi et des vomissements. Cependant, pas d'arrêt des matières et des gaz. Pas de température. Lorsque la petite malade arrive à l'hôpital, la crise est passée; l'interne qui l'examine ne trouve rien et ne juge pas nécessaire d'appeler le chirurgien.

Le lendemain matin, nouvelle crise douloureuse prise sur le vif par la Sœur (l'enfant hurle et se tord, les yeux révulsés, la face très pâle). La crise dure dix minutes puis passe.

Troisième crise dans la soirée; comme elle est plus longue, on administre du séolol, qui calme à peine.

La quatrième crise, plus violente encore, a lieu lors de la visite du lendemain matin. L'enfant semble souffrir horriblement La contracture est très nette, le toucher rectal très douloureux vers le Douglas. Il n'y a toujours ni température ni arrêt des matières. Le chirurgien décide d'intervenir. La laparotomie ne montre que peu de choses : des anses intestinales congestionnées légèrement. Appendice sain, on l'enlève cependant.

Après l'opération, la fillette rejette trois Ascaris du fait de l'anesthésie à l'éther. Le soir, elle a de nouveau une crise, mais plus légère. On lui fait suivre un traitement à la santonine pendant sa convalescence; elle évacue de nombreux Ascaris.

Il s'agissait très probablement de crises vermineuses.

Observation IX

(Mouriquand : Recherches sur l'ascaridiose infantile.)

A... (Antoine), huit ans, entré le 27 janvier 1943, sorti le 25 mars 1943.

Diagnostic clinique : syndrome appendiculaire et subocclusion intestinale par ascaridiose.

Expulsion de 75 Ascaris après traitement médical vermifuge. Guérison.

Malade envoyé au service de porte par son médecin, pour syndrome appendiculaire assez vague. Les parents racontent que, depuis deux ou trois ans, l'enfant expulse des vers dans ses selles, une ou deux fois par semaine. C'est le 19 janvier, au retour de la classe, que l'enfant se plaint du ventre et vomit. Le médecin appelé l'adresse d'urgence à l'hôpital avec le diagnostic d'appendicite possible.

A l'intervention, par un Mac Burney, le Docteur Marion trouve un énorme paquet d'Ascaris obstruant la fin de l'iléon sur une longueur de 30 à 40 cm., et qu'il ne juge pas utile d'évacuer, car les anses sus-jacentes ne sont pas dilatées. Appendicectomie.

Deux jours plus tard, l'enfant présente un syndrome de

subocclusion intestinale avec vomissements incessants, ballonnement du ventre, ondes péristaltiques qui font regretter l'abstention première. Il est alors procédé à une seconde intervention par laparotomie médiane, mais l'évacuation par entérostomie paraît irréalisable du fait que les Ascaris ont passé à l'autre extrémité de l'intestin et occupent une anse ou deux, à l'orifice du jéjunum spasmé sur eux.

L'enfant est passé dans le service de médecine infantile pour examen médical.

Le 27 janvier, à l'entrée : légère température, pouls accéléré. L'enfant a de la peine à respirer. Le facies est vultueux.

En somme, il s'agit d'un enfant qui a fait, à deux reprises, des troubles d'obstruction mécanique du grêle par des paquets d'Ascaris, troubles qui ont nécessité par deux fois un intervention chirurgicale.

Pas de météorisme, pas de douleur à la palpation, en dehors des zones opératoires.

Examen de laboratoire avant le traitement médical :

Selles : nombreux œufs d'Ascaris. Absence de sang.

Sang : la numération globulaire, l'hémoglobine et la valeur globulaire sont normales.

Dans la formule leucocytaire, nous ne relevons que 1 p. 100 d'éosinophiles.

Le 28 janvier, début du traitement qui provoquera l'expulsion de 75 Ascaris, dont 11 le premier jour, 37 le deuxième jour avec un paquet de 25, puis 8, 9, etc.

En cours de cure, nous avons noté une éosinophilie à 3 p. 100 puis à 6 p. 100.

En résumé, nous sommes en présence d'un cas type d'urgence chirurgicale par ascaridiose avec syndrome pseudo-appendiculaire qui évolue rapidement vers la subocclusion intestinale.

Dès le troisième jour du traitement vermifuge, nous avons constaté le retour rapide de l'appétit et l'amélioration parallèle de l'état général. L'enfant, guéri, entre en convalescence,

Observation X

(Mouriquand)

R... (Albert), deux ans et demi, entré le 14 novembre 1942, sorti le 3 janvier 1943.

Diagnostic clinique : syndrome appendiculaire par ascaridiose. Expulsion de 18 Ascaris après traitement médical. Guérison.

Huit jours avant son admission dans le service, l'enfant commence à se sentir malade. Il présente de la diarrhée liquide, blanche, puis jaune. Les selles sont nombreuses. Il vomit. Son ventre est douloureux. Ses parents ont constaté plusieurs fois la présence d'Ascaris dans ses selles. Ses frères et sœurs sont tous parasités.

Son médecin l'avait adressé à la clinique chirurgicale infantile avec les renseignements suivants : « On sent une masse dans la fosse iliaque droite, vraisemblablement d'origine appendiculaire. On constate de la douleur, des vomissements, de la diarrhée, mais pas de température. L'intervention chirurgicale paraît indiquée ».

Les examens de laboratoire ont révélé :

Selles : présence de nombreux œufs d'Ascaris.

Sang : formule leucocytaire : éosinophilie à 14 p. 100; puis, au cours du traitement qui a provoqué l'évacuation de 18 Ascaris, nous avons vu son abaissement à 11, 10, 9 p. 100, pour tomber finalement à 1 p. 100.

En résumé, l'expulsion de 18 Ascaris après traitement et l'amélioration nette de l'état général nous permettent d'attribuer les manifestations du syndrome pseudo-appendiculaire observé à la présence des parasites.

Nous n'avons pas noté de fièvre; le traitement médical vermifuge a déterminé la guérison.

Observation XI

(Mouriquand.)

R... (André), dix ans, entré le 16 avril 1943, sorti le 13 mai 1943.

Diagnostic clinique : syndrome pseudo-appendiculaire par ascaridiose. Guérison après traitement vermifuge.

Enfant adressé par son médecin pour crise d'appendicite. On apprend que ce petit malade fait, depuis trois ans, des crises abdominales douloureuses, à intervalles variables. Ces crises surviennent la nuit; la douleur le réveille. Il semble souffrir beaucoup, pendant plusieurs heures. On note certains moments d'accalmie, sans sédation complète. La douleur est localisée à gauche. Des vomissements accompagnent les crises. Il n'y a pas de température. Il est habituellement constipé.

Fréquemment, l'enfant élimine des Ascaris, quelquefois deux dans la même journée.

L'examen somatique est entièrement négatif, si ce n'est la perception d'une masse dure, allongée, indolore, au niveau du côlon descendant. Cette tuméfaction existe aussi dans la région sus-pubienne ombilicale, para-ombilicale. Il est possible qu'elle intéresse le grêle.

Le 17 avril 1943, l'examen des selles montre la présence de nombreux œufs d'Ascaris et de rares œufs de Tricocéphales.

La formule leucocytaire donne 5 p. 100 d'éosinophiles.

Le 18 avril 1943, un traitement vermifuge est institué. Il aura pour résultat l'évacuation de 14 Ascaris. L'enfant, guéri, part en convalescence.

***

Nous n'avons voulu citer que nos observations les plus caractéristiques, mais nombreux sont les enfants qui, durant ces dernières années, ont été adressés à l'hôpital avec des diagnostics de probabilité variés, dont le plus fréquent était celui d'appendicite, et qui étaient en réalité porteurs d'Ascaris. Très rarement, le diagnostic d'ascaridiose avait été fait. Plus souvent, le corps étranger était soupçonné grâce aux commémoratifs.

Si les symptômes décrits dans ces observations diffèrent sensiblement, on remarquera que, dans tous les cas cités, se retrouvent un ou plusieurs éléments communs.

Le signe le plus fidèle semble être les vomissements ou

nausées, mais ils ne sont nullement caractéristiques et parfois peuvent manquer, tout au moins au début. Ils sont alimentaires ou bilieux, simulant absolument les vomissements de la crise d'appendicite. La douleur manque rarement, mais elle n'a pas de localisation précise. Nous l'avons trouvée haute ou péri-ombilicale, basse dans la fosse iliaque droite ou gauche. Spontanée, elle est en général violente. Très souvent, elle évolue par crises séparées par des accalmies. Ces crises, en général très douloureuses, souvent accompagnées d'agitation et de pâleur de la face, seraient plus spécialement caractéristiques de l'ascaridiose intestinale. Elles sont de durée très variable, allant de cinq minutes à une heure et plus. Nous les retrouvons lorsqu'il s'agit de corps étrangers, mais moins nettes, moins régulières, moins fortes.

L'élévation de la température semble fréquente, souvent nous l'avons constatée. Cependant, aucune des trois observations citées, de Mouriquand, ne la signale. Le pouls suit la température.

Enfin, nous avons toujours retrouvé, à un degré plus ou moins net, un manque de souplesse du ventre, une défense de la paroi s'accentuant au moment des crises douloureuses, mais ne disparaissant pas complètement, en général, entre les crises. Cette défense nous a semblé plus nette dans les cas de corps étrangers. Dans quelques cas, il y avait ballonnement, météorisme. Il est probable qu'alors un processus de subocclusion était surajouté.

Typiquement, nous sommes en présence d'un enfant qui, par périodes plus ou moins longues, coupées de périodes calmes, souffre, est inappétent, abattu, fait un peu de température et vomit. Lorsqu'on l'examine, on découvre une réaction péritonéale légère.

En fait, cela est rarement très net, et le diagnostic clinique s'avère difficile.

Suivant la prédominance de tel ou tel symptôme, si l'on n'a pas la notion dans les antécédents du parasitisme ou du

corps étranger, on pense à une appendicite le plus souvent, ou à une péritonite à pneumocoque à son début, ou à une typhoïde, ou encore à une entérite banale. On devrait penser davantage à l'ascaridiose, sinon au corps étranger qui, le plus souvent, est signalé par les parents.

Nous croyons que devant tout syndrome appendiculaire ou péritonéal fruste, anormal ou peu caractéristique chez l'enfant, il faudrait penser (au moins penser) à l'ascaridiose digestive.

L'interrogatoire des parents déjà pourra guider vers un diagnostic : l'enfant a déjà rendu des vers, ou tel objet pointu a disparu de la maison.

Des troubles divers orienteront vers une ascaridiose : la diarrhée, plus fréquente que la constipation; les troubles nerveux : céphalées, algies diverses, troubles moteurs à type convulsif; les troubles sanguins : anémie, teint pâle, yeux cernés; les troubles cutanés : prurits, œdèmes, érythèmes polymorphes. Toutefois, si tous ces troubles sont classiques, nous les avons assez rarement rencontrés.

Aussi, seuls quelques examens simples, tels que la radioscopie ou la radiographie et l'analyse parasitologique des selles, permettront au praticien d'être définitivement fixé.

LA RADIOSCOPIE ET LA RADIOGRAPHIE

Il est évident que seule la radioscopie ou graphie permettra de poser le diagnostic de corps étranger si l'enfant n'a pas été vu avalant le corps. Des examens répétés, après la mise en pratique du traitement d'Ombredanne, suivront la progression du corps et dicteront la conduite à tenir au cas d'arrêt plus ou moins long du corps piqué dans la muqueuse. L'intervention sera indiquée lorsque le corps sera arrêté depuis plus de trois jours (quatre jours maximum) ou lorsque les signes péritonéaux d'intolérance s'aggraveront avec fixation du corps.

Pour l'ascaridiose, la radio est bien moins précise. Cependant, si la radioscopie n'apporte au praticien à peu près aucun renseignement, la radiographie est plus démonstrative. La généralisation de l'exploration radiologique du tube digestif, plus poussée en Amérique et à l'étranger qu'en France, est cependant assez récente pour que les premières publications concernant l'ascaridiose radiologique datent seulement de 1922.

Fritz *(Fortschritte de Rœntgen Strahlen,* t. XXIX) et Schinz *(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie,* t. CLXXXIV), en Allemagne; Busi *(Bolletino della Scienze mediche,* t. XCVI), Giovetti *(Radiologia medica,* t. XII), Lopenna et Vietti *(Radiologia medica,* t. XIII), en Italie, signalèrent les premiers clichés d'ascaridiose intestinale.

En 1930, Archer et Petersen *(Journal of the American Medical Association,* 1930) obtinrent cinquante-cinq fois une image positive sur soixante cas confirmés par le laboratoire.

Dans trois cas ultérieurs, ce diagnostic radiologique vint combler la déficience de l'examen microscopique.

Robert (Aix-les-Bains), Dilleuseger, de Gattellier, Moutier et Porcher signalèrent des aspects identiques. Sur quinze cas confirmés, Meyer May *(Bulletin de la Société de pathologie exotique,* n° 2, 1936) obtint douze images positives. Quatre cas nouveaux furent découverts à l'examen radiologique, alors que l'examen microscopique des selles avait été négatif.

D'après tous ces auteurs, Melnotte, Triol, Royer et Crault *(Echo Médical du Nord,* décembre 1944), la présence d'Ascaris dans l'intestin grêle peut se manifester radiologiquement par trois variétés différentes d'images :

1° *Images par défaut.* — Après absorption de baryte, le parasite fait obstacle, par sa présence, à l'imprégnation barytée homogène du grêle et donne une image lacunaire négative claire se détachant sur les anses grêles opacifiées. Cette image reproduit la forme et les dimensions du parasite, et se présente comme un ruban de 5 à 6 mm. de large, de 10 à 15 cm. de long, aux extrémités plus ou moins effilées, et dont le trajet des volutes correspond aux anses grêles, aux courbures desquelles le ver doit adapter sa forme.

Ces images sont visibles dès que le grêle est suffisamment opacifié, une heure et demie à deux heures après l'absorption du repas baryté.

2° *Images par excès.* — Elles sont de deux types :

a) Un premier type d'images par excès, plus caractéristique que la précédente variété, est aussi plus fréquemment rencontré d'après les auteurs cités plus haut. Il peut, d'ailleurs, faire suite à l'aspect général, car il ne se manifeste guère moins de cinq à six heures après l'absorption du repas opaque. Ces images sont cette fois des images positives, et sont constituées par des filaments opaques, réguliers, de 1 à 2 mm. seulement d'épaisseur. Ils dessinent des volutes analogues à celles des images par défaut. Volutes auxquelles la

minceur du filament confère un certain caractère d'élégance, qui n'est pas sans rappeler celui des lettres majuscules en écriture anglaise. Ces filaments opaques correspondent au tube digestif du parasite gorgé de bouillie barytée et opacifié par celle-ci. Ces images, très minces, ne sont pas visibles à l'examen radioscopique sur l'écran fluorescent, et seul un bon cliché de l'abdomen permet de les déceler. Il est, de plus, nécessaire que l'évacuation du grêle soit assez avancée pour que les ombres filiformes apparaissent avec un contraste suffisant sur la clarté relative d'une zone abdominale dégarnie de baryte. De plus, cet aspect déjà tardif est aussi transitoire. Il ne persiste que quelques heures, le parasite devant sans doute se débarrasser rapidement de son repas baryté. Ce fait semble prouvé par la vacuité, constatée radiologiquement, du tube digestif des Ascaris expulsés. Enfin, certains auteurs estiment qu'un état de jeûne préalable est nécessaire pour que le parasite soit tenté d'absorber la bouillie.

b) Un deuxième type d'image positive, représentant la troisième variété d'aspect radiologique, beaucoup plus rare, est réalisé par l'opacification du parasite lui-même, et non plus de son seul tube digestif. On obtient ainsi une image opaque analogue à l'image claire lacunaire dont nous avons parlé plus haut. L'enveloppe chitineuse de l'Ascaris offre, en effet, une certaine opacité aux rayons X, opacité qu'un enrobement baryté vient accroître, et qui peut, dans des conditions de contraste favorables, rendre le ver visible dans la cavité intestinale. Mais ceci est exceptionnel, et la signature radiologique de l'ascaridiose est le plus fréquemment donnée par l'ombre du tube digestif du parasite gorgé de baryte, ombre visible seulement dans certaines conditions énumérées plus haut. Ces conditions expliquent la rareté relative de la constatation radiologique de l'ascaridiose.

Il existe une autre manifestation radiologique de l'ascaridiose : ce sont des images pulmonaires fugaces constatées au cours d'ascaridioses et qui, en rapport avec le passage

des larves dans le poumon, seraient une manifestation précoce, si bien qu'on pourrait ne pas trouver d'œufs dans les selles et affirmer le parasitisme.

Mouriquand a observé, chez plusieurs de ses malades :

1° Des ombres pulmonaires fugaces;

2° Une éosinophilie plus ou moins élevée;

3° Peu ou pas de signes physiques.

Le syndrome observé correspond sensiblement au syndrome décrit par Lœffler.

« Le caractère des ombres est d'être, soit homogènes ou non, massives ou non, en nappes ou plus généralement en petits foyers d'une étendue variable, mais le plus souvent peu importante. » Leur siège est variable, mais de préférence dans les régions parahilaires, surtout à droite et à la base du poumon. On les retrouve dans les deux champs pulmonaires. Elles s'effacent très rapidement en l'espace de quelques jours, mais peuvent récidiver.

En somme, si la radiologie fait faire au praticien le diagnostic de corps étranger, elle ne lui fera que rarement faire celui d'ascaridiose, à moins d'examens qui ressortent du spécialiste et demanderont du temps. Particulièrement dans le cas des accidents graves *(cf.* Polichetti).

Cependant, quelques auteurs, et Polichetti en particulier, ont publié des observations d'ascaridiose grave, où le diagnostic avait été fait uniquement par la radioscopie après repas baryté, évitant ainsi une intervention.

Mais, dans la grande majorité des cas, un examen beaucoup plus simple et rapide donnera une certitude : *l'analyse parasitologique des selles.*

C'est elle qui, dans le syndrome douteux que nous avons décrit, donnera la clef du problème. Elle doit être pratiquée systématiquement, même par l'examen direct. Elle permettra, dans la grande majorité des cas, s'il existe une ascaridiose, de découvrir de nombreux œufs, bien visibles.

« Les cas où l'ascaridiose sera mise en évidence par la

radiographie et où l'examen des selles aura été négatif, ne doivent pas être mis au passif du laboratoire de parasitologie en soulignant sa carence. Avant de proclamer cette carence, il ne faut pas oublier que l'élimination des œufs est intermittente et que l'examen ne porte que sur une quantité minime de selles. Pratiqués en série, complétés par une méthode d'enrichissement, les examens microscopiques des selles suffisent toujours aux exigences de la clinique, et ne sont pratiquement jamais en défaut. »

Signalons cependant qu'il est possible de ne pas rencontrer d'œufs dans les selles de malades ayant expulsé un seul Ascaris. Ces Ascaris examinés se sont toujours révélés être des mâles.

D'autres examens de laboratoire pourront être pratiqués :

La recherche du sang dans les selles, que Mouriquand a toujours trouvée négative;

La recherche de l'éosinophilie sanguine : elle existe, mais elle est inconstante, variant de 1 p. 100 à 30 p. 100, ce qui fait émettre à Mouriquand l'hypothèse de l'existence d'Ascaris éosinogènes à côté d'Ascaris non éosinogènes. De plus, il ne semble pas y avoir de proportionnalité entre le nombre des parasites et le taux des éosinophiles. Du point de vue clinique, la recherche de l'éosinophilie n'apporte donc que des renseignements complémentaires. La première place reste à l'examen microscopique des selles.

PATHOGÉNIE DE L'ASCARIDIOSE DIGESTIVE

Les expériences de Ranson et Gram ont précisé le cycle intraviscéral des larves d'Ascaris; mentionnons seulement leurs conclusions : Par voie lymphatique, les larves gagnent les ganglions mésentériques. Certaines s'y fixent et meurent. La plupart poursuivent leur chemin. Elles peuvent, par trois voies, s'échapper des ganglions.

1° Soit en pénétrant le feuillet viscéral du péritoine (elles donneraient ainsi des péritonites ascaridiennes sans perforation, dont plusieurs observations ont été citées par Polichetti) ;

2° Soit en s'introduisant dans les capillaires sanguins du ganglion pour gagner le foie par la veine porte;

3° Soit en suivant les chylifères et le canal thoracique, pour gagner le cœur droit.

Les deux dernières progressions sont les plus fréquentes. Du cœur droit, elles se rendent aux capillaires pulmonaires par les artères pulmonaires. Parvenues aux poumons, les larves s'y développent rapidement, y séjournant cinq à six jours environ (ce qui rendrait compte des pseudo-syndromes de Lœffler observés et de la fugacité de ces syndromes).

Lorsqu'elles ont atteint 1,5 mm. environ de longueur, elles rompent la membrane alvéolaire, progressent de bronche en bronche, gagnent le carrefour pharynx-larynx pour se laisser tomber dans le tube digestif. Ce n'est qu'à partir de ce moment que l'Ascaris peut atteindre sa taille normale.

La raison de cette migration est exposée dans la thèse de Fulleborn : le suc gastrique tue les larves d'Ascaris au

moment de l'éclosion des œufs; d'autre part, le plein développement, la croissance de ces larves ne trouve ses conditions optima qu'en un milieu sanguin riche en oxygène. Aussi, durant leur séjour dans les capillaires pulmonaires, les larves passent d'une longueur de 200 μ à des dimensions beaucoup plus considérables, de l'ordre du millimètre, ce qui va leur permettre, la résistance au suc gastrique s'étant accrue, de traverser impunément ce dangereux passage (expériences de Chilling-Torgan).

Parvenues dans l'intestin, les larves se différencient en mâles et femelles, s'accroissent et se fixent dans le grêle.

L'Ascaris, rigide lorsqu'il est mort, est au contraire mou et extrêmement mobile de son vivant, ce qui, à première vue, interdirait toute comparaison avec un corps étranger rigide. Cette notion a permis à certains auteurs (Guiort) d'éliminer certaines pathogénies traumatiques autrefois admises dans les accidents de l'ascaridiose.

Cependant, au cours d'autopsies pratiquées aussitôt après la mort, à Madagascar et en Tunisie, M. Garrin constatait dans les anses occupées par les Ascaris, des ulcérations de la muqueuse « points rougeâtres entourés d'une auréole ecchymotique, et dont le centre laisse écouler un peu de sang ou renferme un petit caillot », ulcérations actives pouvant être facilement rapprochées des ulcérations passives causées par un corps étranger.

Fontoymont, à Madagascar, peut observer des Ascaris fixés par leur appareil buccal sur la muqueuse du grêle. Cet appareil est puissant. Garrin le décrit ainsi : « L'extrémité antérieure est constituée par une sorte de bouton formé par l'ensemble des trois lèvres; les bords de chaque lèvre sont finement denticulés; la partie de la lèvre qui limite la cavité buccale est revêtue d'une épaisse couche de chitine qui se continue au niveau du pharynx, sur un court espace, et forme, au début de celui-ci, une cavité pré-pharyngienne en forme d'entonnoir. Une musculature puissante permet à l'orifice buccal de se dilater pour exercer

une aspiration, et de se contracter ensuite sur son contenu ».

Si, habituellement, les Ascaris se nourrissent de chyle et demeurent mobiles dans l'intestin grêle, il est donc certain qu'exceptionnellement, ils peuvent se fixer sur la muqueuse elle-même pour en brouter l'épithélium.

Les faits cliniques coïncident souvent entre les accidents causés par corps étrangers et par Ascaris du tube digestif; il semble donc qu'on puisse retenir, dans ces cas, une pathogénie traumatique, la muqueuse étant traumatisée dans un cas par un corps piquant mais passif et, dans l'autre cas, par un parasite actif.

Il est à noter que certains auteurs ont remarqué que les Ascaris du tube digestif favorisaient l'essaimage de microbes pathogènes, en particulier du colibacille, ce qui pourrait expliquer parfois l'intensité des phénomènes péritonéaux.

TRAITEMENT

Nous n'insisterons pas sur les traitements, tant de l'ascaridiose que des corps étrangers. Ils sont classiques et ont fait l'objet de nombreux ouvrages.

Pour les corps étrangers (thèses Paziaud, Paris, 1933, et Tissot, Lyon, 1945) : administration du régime d'Ombredanne : asperges, poireaux, coton hydrophile trempé dans du lait. Sauf pour les corps étrangers d'une longueur et d'une rigidité telles qu'ils ne peuvent certainement pas franchir les courbes du duodénum, les indications opératoires tiennent, soit à l'arrêt avec fixation du corps étranger (ne jamais tolérer un arrêt de plus de quatre jours), soit aux signes d'intolérance grave. Enfin, ne jamais opérer sans un contrôle radiologique pratiqué immédiatement avant l'opération.

Quant à l'ascaridiose (thèse Favreaux, Lyon, 1943), la traiter par les antihelminthiques au stade où nous la décrivons. Les complications chirurgicales avérées, et surtout les complications hépato-biliaires, seront traitées chirurgicalement. Signalons que dans tous les cas traités à l'Hôpital de Libourne, c'est l'huile de chénopodium, sous forme de chénantol, qui a toujours donné les meilleurs résultats.

CONCLUSIONS

De cette étude d'un syndrome assez peu signalé dans la littérature, et pourtant assez fréquent si l'on en juge par le nombre de petits malades traités dans la région de Libourne en quelques années, tirons quelques conclusions.

Remarquons tout d'abord que, dans la majorité des cas, le diagnostic n'avait pas été fait. Cependant, ce diagnostic est possible pour le praticien.

Il est facile si, dans les antécédents, apparaît la notion d'ingestion de corps étranger ou d'expulsion répétée d'Ascaris.

Il est possible, même si les antécédents sont muets, par la radioscopie ou l'analyse microscopique des selles. D'où : légitimité de la radioscopie systématique qui, chez le jeune enfant, permettra la découverte fortuite d'un corps étranger ignoré; légitimité de l'analyse parasitologique systématique des selles. Si la clinique seule est capable d'orienter le diagnostic vers l'ascaridiose ou le corps étranger, seuls ces deux examens donneront une certitude absolue.

Le danger des vers intestinaux en général et de l'ascaridiose en particulier est réel chez l'enfant et chez l'adulte. La croyance populaire voit les vers partout, mais souvent le médecin ne croit pas à leur danger et ne les voit pas où ils sont. Ils peuvent déterminer des maladies avec scène bruyante, évolution grave et complications souvent mortelles, qu'une thérapeutique facile, appliquée à temps, évite sûrement. Dans tous les cas, le traitement s'est montré très

efficace, amenant la guérison sans intervention chirurgicale. Il doit être poursuivi pendant un certain temps.

Qu'il s'agisse de corps étranger ou d'ascaridiose, un diagnostic fait à temps, mettant en jeu un traitement médical simple, évitera les accidents redoutables que nous avons signalés.

Et, pour terminer avec l'ascaridiose, sur laquelle nous avons surtout insisté, concluons, avec M. le Professeur Mouriquand : « Le médecin ne sera jamais ridicule en prescrivant un vermifuge à bon escient ».

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
R. DUPÉRIÉ.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
A. FONTAN.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 18 Décembre 1947.
Le Recteur,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

ASCARIDIOSE

AUBERTIN et MOULIÈS. — Sur un cas d'ascaridiose mortelle avec abcès du foie (sans texte). Société Anatomo-clinique de Bordeaux, séance du 18 janvier 1943. In *Journ. de Méd. de Bordeaux et du S.-O.*, 120e année, n° 15-16, 15-30 août 1943, p. 284.

BARBIERI (A.). — L'image radiologique dans l'ascaridiose. *Radiol. Méd.*, mars 1939, t. 26, n° 3, p. 196-225. In *Arch. des Mal. de l'Appareil digestif et des Mal. de la Nutrition*, t. 29, n° 9, 1939-1940, p. 1045-1046.

— Aspect radiologique de l'ascaridiose. *Rodiol. Méd.*, n° 6, juin 1939, p. 475-505. In *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, n° 10, 1939-1940.

BASSLER (A.). — Un cas intéressant d'ascaridiose. *Amer. Journ. Digest. Disease*, juillet 1939, t. VI, n° 5, p. 338-339.

BELLANTONI. — Un caso di ascaridi lombricoidi fuoriusciti dell' ombelico. *Il Policl. Sez. Prat.*, 1919, facs. 12, p. 364.

BLANCHARD. — Un cas bizarre d'obstruction intestinale chez un enfant. *Concours Médical*, 4 avril 1938, n° 14, p. 1063.

BLAVET DE BRIGA. — Considérations sur un cas d'occlusion par des Ascaris. *Min. Med.*, 17 mars 1938, t. XXIX, n° 11, p. 284-291.

BOER (DE). — Recherches expérimentales sur l'Ascaris lombricoïde de l'Homme et du Porc. *Zeitschr. f. Infections Kr.*, 1933, t. XLVIII, p. 248-269.

BOLOGNA. — Observations clinico-chirurgicales sur l'ascaridiose. *Riforma Med.*, an. 55, n° 29, 22 juillet 1939, p. 1099.

Bonniot et Lecroart. — Accidents biliaires de l'ascaridiose. Société de Chirurgie de Lyon, séance du 19 avril 1945. In *Lyon Médical*, t. CLXXV, n° 5, février 1946, p. 79.

Bruming (H.). — Les vers intestinaux des enfants. *Vischr. f. Kinderh.*, 8 février 1940, t. LXXI, n° 56, p. 372-379.

Caglione. — Su un caso di peritonite da perforazione determinata dall' Ascaride lombricoïde. *Gazzeto Medica Napolitana*, décembre 1922, n° 23.

Caillon (L.). — Ascaridiose. *Vichy Médical*, n° 1, janvier 1939, p. 23.

Canelli. — Ascesso della parete abdominale da perforazione dell' intestino per Elmintiasi.

Castro Ojeda. — Un caso de perforación intestinal producido por el Ascaris lombricoïde.

Chapuis, Naudin et Gallavardin. — Radio-ascaridiose duodénale. *Arch. des Mal. de l'Appareil digestif.*

Chattas (A.). — Les infections parasitaires de l'intestin chez les enfants en Argentine. *Med. Welt.*, 15 mai 1937, t. II, n° 20, p. 681-683.

Cignozzi. — Gli ascessi perisigmoidi da Ascaridi. *Minerva Medica*, n° 13, 1922.

Cipriano. — Sur quatre cas d'occlusion intestinale aiguë par les ascarides. *Policlin. Sez. Pratic.*, 31 janvier 1938, t. XLV, p. 196-202.

Colucci. — Sulle perforazione da vermi intestinali e sigli accessi verminosi. *L'Ombria Medica*, n° 6, 1929.

Corrado Mona. — Ascaridiose et syndrome appendiculaire chronique d'emblée. *Policlinico Sez. Pratic.*, 11 novembre 1940, vol. XLVII, n° 45, p. 1899-1904.

Coutelen (F.). — Fréquence et importance du parasitisme intestinal au cours de la première enfance. Sa place dans la médecine préventive. *Presse Médicale*, 8-11 janvier 1940, n° 3-4, p. 20-30.

Degenhart (H.). — Perforation des Dündorms durch einen Ascaris nach eingeklemmeter Schenkelhernie. *Zentral f. Chir.*, 1924, H. 31.

Delahaye (R.). — Troubles digestifs de l'ascaridiose. Thèse, Lille, 1947.

Deniaud. — Rôle de la parasitose dans le mécanisme de l'invagination cæcale chez l'adulte. Thèse, Paris, 1938, n° 33.

Deschiens (R.) et Nicol (L.). — Recherche de dosage des anticorps dans l'ascaridiose par la méthode de la fixation du complément. Société de Biologie, séance du 26 avril 1941. In *C. R. Soc. Biol.*, avril 1941, n° 7-8, p. 516.

Dupuy (R.). — Hémorragies intestinales et ascaridiose. *Vichy Médical*, n° 3, mars 1946, p. 162-163.

Faz Tabio (H.). — Un caso de ascaridiosis aberrante. *Vida Nueva*, 15 février 1934, t. 33, p. 117-120.

Fernandez (F.). — Parasitisme intestinal chez les enfants sains. *Arch. des Mal. de l'Appareil digestif*, juin 1936, n° 6, p. 665-674.

Fèvre (M.). — Les occlusions intestinales d'origine vermineuse. *Presse Médicale*, 12 octobre 1938, n° 82, p. 1509-1511.

Gagliardi (G.). — Peritonite perforante da Ascaridi. *La Medicina Pratica*, 1923, n° 2, p. 56.

Garin (Ch.), Roman (E.) et Ziegler (H.). — Ascaridiose intense avec réinfestation. Société médicale des Hôpitaux de Lyon. In *Lyon Médical*, n° 19, 9 mai 1943, LXXV[e] année, t. CLXIX, p. 412-416.

Gerez (L.). — Peritonitis y pancreatitis aguda por emigración de Ascaris. *Rev. de Cir. de Barcelona*, octobre 1933, t. 6, p. 157-164.

Gilberti (P.). — La perforazione intestinale da Ascaridi lombricoidi. *Il Policl. Sez. Pratic.*, n° 51, 1920, p. 1485

Gillot, Machuel, Gauthier et Porot. — Migration ascaridienne. Société de Médec. d'Alger, séance du 12 mai 1933. In *L'Algérie Médicale*, novembre 1933.

Guilleminet et Goyet (R.). — Cholécystite aiguë d'origine ascaridienne. *Lyon Médical*, 29 décembre 1937, t. CLVI, p. 775-779.

Guilleminet, Morenas et Magnin. — Les formes chirurgicales de l'ascaridiose. *Arch. des Mal. de l'Appareil digestif*, décembre 1936, n° 10, p. 1121-1141.

Hamant (A.) et Girard (H.). — Ascaridiose vésiculaire avec fistule vésico-duodénale. Société de Médecine de Nancy,

séance du 24 mai 1939. In *Rev. Méd. de Nancy,* 15 juillet 1939, n° 14, p. 673.

Inhelder. — Trois cas d'ascaridiose. *Schweizerische Medizin. Wochenschr.,* 29 juin 1935, p. 600.

Kaufmann (W.). — Uber Wurmerkrankungen. *Med. Klin.,* 17 juin 1938, t. 34, p. 810-811.

Laborde (A.). — Du rôle pathogène de certains parasites intestinaux réputés inoffensifs. Des complications médico-chirurgicales de ces parasites. *Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux,* 7 mai 1939, t. LX, n° 19, p. 292-298.

Lacroix (P.). — La recrudescence actuelle de l'ascaridiose. *Le Concours Médical,* 1er août 1943, n° 31, p. 609.

Latarjet. — Les accidents intestinaux dus aux Ascaris. *Lyon Médical,* 5 mars 1944.

Liaras. — Un cas de perforation du grêle d'origine ascaridienne vraisemblable. *L'Afrique Française Chirurgicale,* janvier-mars 1944.

Loheac. — A propos des péritonites par perforation intestinale dues aux Ascaris. *Journ. des Sc. Méd. de Lille,* n° 1, janvier 1927.

Loilier. — Etude de l'ascaridiose dans la vallée de Semoy. Thèse, Paris, 3 juin 1946.

Magana Erosa (P.). — Ascaris lumbricoïdes. Relato de algunos casos raros. *Rev. med. de Yucatan,* 30 juin 1938, t. 19, p. 235-239.

Morenas. — Entérites et colites parasitaires. Masson et Cie, édit.

Nathez (J. A.). — La cœlialgie ascaridienne. Etude d'un cas avec aspect radiologique. *Journal Belge Gastro-entérologie,* février 1939, t. VII, n° 2, p. 196-198.

Paladino et Galarce. — Parasitose appendiculaire. *Semaine Médicale,* 21 septembre 1939, t. XLVI, n° 38, p. 689-696.

Piéchaud. — De quelques vers intestinaux fréquents chez l'enfant. *Journ. Méd. Bordeaux,* 4-11 mars 1939, t. CXVI, n°s 9-10, p. 209-222.

Poirier. — Contribution à l'étude de l'ascaridiose. Société de Pathologie exotique, 12 juillet 1944. In *Presse Médicale,* n° 4, 27 janvier 1945, p. 48.

Polichetti. — Ascaridiose chirurgicale. Les larves dans la genèse de la péritonite aiguë sans perforation intestinale

et sans action perforante sur l'intestin du vers adulte. *Ann. Ital. de Chir.*, janvier 1937, t. XVI, fasc. 1, p. 69-83.

Rocher (H.-L.) et Forton (P.). — Un cas de péritonite généralisée ascaridienne. *Gazette hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, an. XLVII, n° 45, novembre 1926.

Schul. — Contribution à l'étude de la perforation du diverticule de Meckel et des complications chirurgicales de l'ascaridiose. *Zentrabl. für Chir.*, t. 67, n° 28, 13 juillet 1940, p. 1292. In *Journ. de Chir.*, n° 2, 1941.

Tribouillet. — Deux cas de péritonite ascaridienne avec parasites dans la cavité abdominale dont l'un sans trace de perforation. *Bull. de la Soc. Méd. Chir. de l'Indochine*, t. II, n° 10, 1924.

Verloop. — Cas d'ascaridiose mortels. *Nederlandt Tidsch. Vor. Géneestand*, août 1943.

ASCARIDIOSE CHEZ L'ENFANT

Ahmann (C. F.) et Bristol (L. M.). — Effect of Diet on worm hurden of children infected with Mecator americanus and Ascaris lombricoïdes. *South. Med. Journ.*, novembre 1933, t. 26, p. 959-962.

Bouroullec. — Gangrène intestinale par ascaridiose chez un enfant de deux ans. Société des Chir. de Paris, 15 décembre 1944. In *Presse Médicale*, n° 10, 10 mars 1945, p. 122-123.

Caussade, Laflotte et Jouffroy (M^lle^). — Formes médico-chirurgicales de l'ascaridiose infantile. *Revue Médicale de Nancy*, t. LXIX, 1^er^-15 décembre 1943, p. 210-216.

P. P. Chanco (J. R.). — On usual exit of adult Ascaris from child. *Journ. Philippine Islands Med. Assoc.*, novembre 1938, t. 18, p. 709-714.

Einhorn (N.H.), Muller (J.F.) et Whittier (L.). — Ascariose. Revue de 125 cas d'infection chez les enfants par l'Ascaris lumbricoïde. *Amer. Journ. of diseases of children*, t. 69, n° 4, avril 1945, p. 237-246.

Frazer (W. P.). — Appendicitis and children report of case with intestinal parasite. *Virgina Med. Monthly*, avril 1937, t. 64, p. 31-33.

Garcia Rivera (A.). — Importancia del parasitismo intestinal por Ascarides en la Etiologia de los abcesos hepaticos de los niños. *Rev. Med. Cubana,* mai 1937, t. 48, p. 450-458.

Gillot-Dendale et Prost. — Ascaridiose et tricocéphalose chez un enfant de deux ans et demi. Société Médicale d'Alger. In *Algérie Méd.,* avril 1938, p. 208.

Monestier et Valatx. — Un cas d'ascaridiose chez l'enfant. Société de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie, séance du 18 décembre 1942. In *Toulouse Médical,* n° 7, juillet 1943, p. 476.

Mouriquand (G.), Dauvergne (M.), Coisnard (J.) et Faverneaux (C.). — Recherches sur l'ascaridiose infantile. Etude clinique, radiologique, hématologique et thérapeutique. *Journ. de Méd. de Lyon,* n° 570, octobre 1943, p. 583-588.

Nguyen Ngoc Doan. — Ascaridiose infantile au Tonkin. Thèse, Hanoï, 1940.

Pliskin. — La migration des ascarides chez les enfants. *Polska Gazeta Lekarska,* 23 juillet 1939, t. 18, n° 30, f. 641.

Ro (M.). — On results of feacal examination of sekiliai elementary school children in Hokuto district Sitisei conty Tai Aoku prefecture and efficacy of Santonin on ascariasis. *Taiwan Igakaï Zassi,* décembre 1940, t. 39, p. 1983-1984.

Schultz-Schmidtborn. — Huile de chenopode dans le traitement de l'Ascaris dans l'enfance. *Mediz. Klin.,* n° 2, 11 janvier 1935.

Sievert (A.). — Ascaris lumbricoïdes beim Saügling. *Kinderaztl Praxis,* mai 1933, t. 4, p. 225-229.

Vo Can Can. — L'helminthiase chez les enfants de la région provençale. *Bull. Société Path. exotique,* 1935, t. XXVIII, p. 829-832.

Walthord (B.). — Zur Lehre Askariden infektion im Säugling und kinderalter. *Schweis. Med. Wochenschr.,* 6 mai 1933, t. 63, p. 421-424.

Williams (C. D.). — Clinical Ascariasis in children. *Arch. dis. Childhood,* septembre 1938, t. 13, p. 235-240.

CORPS ÉTRANGERS DU TUBE DIGESTIF CHEZ L'ENFANT (1)

BIANCHI. — Les corps étrangers des voies digestives du jeune enfant. *Arch. Italiano di Chirurgia,* fasc. 1, juin 1933.

BRETTEGNIER. — A propos de deux observations de corps étrangers des voies digestives supérieures chez des enfants de moins d'un an. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris,* t. XXVIII, n° 3, 1936, séance du 7 février, p. 63.

CHALIER (A.). — Corps étrangers de l'estomac chez le jeune enfant, évacués grâce à l'absorption de queues d'asperges. Société de Chirurgie de Lyon, séance du 25 mai 1944. In *Lyon Médical,* n° 45, 5 novembre 1944, p. 394. In *Presse Médicale,* n° 18, 25 novembre 1944, p. 284.

CLERF (L. H.). — Foreign body accident in children. Diagnosis and treatment. *Arch Otolaryng.,* février 1933.

DELAUEY. — Les corps étrangers déglutis chez l'enfant. *New-York State Journal of Medicine,* vol. 40, n° 13, 1er juillet 1940.

DOMBROWSKY (A. I.). — Contribution à la statistique des corps étrangers chez les enfants. *Journ. de Radiol. et Electrol.,* décembre 1936, t. 20, p. 671-675.

DUBE (E.). — Les corps étrangers des voies digestives de l'enfant. *L'Union Médicale du Canada,* septembre 1935, p. 1038.

FRŒLICH. — Corps étrangers vulnérants du tube digestif chez le nourrisson. Société de Médecine de Nancy, séance du 13 février 1935. In *Revue Médicale de l'Est,* n° 7, mars-avril 1935.

JOLY (Marcel). — Transit rapide d'un volumineux corps étranger du tube digestif chez un nourrisson. *Journal de Médecine de Paris,* n° 21, 26 mai 1938, p. 423.

LANCE (M.). — Les broches dégluties par les nourrissons : traitement au moyen des queues d'asperges ou des feuilles de poireaux (méthode du Professeur Ombredanne). *Gazette des Hôpitaux,* n° 51, 1940.

(1) Pour une bibliographie plus complète concernant les corps étrangers des voies digestives chez l'enfant, le lecteur pourra se reporter à la thèse de TISSOT (Lyon, 1944) et à celle de PAZIAUD (Paris, 1933).

Lapeyre (N. C.). — Corps étranger piquant des voies digestives chez un nourrisson de sept mois, heureusement traité par l'asparagination. *Montpellier Médical,* n° 5, septembre-octobre 1941, p. 414-415.

Laurence (G.). — Corps étranger de l'estomac chez un enfant de six mois. *Bull. et Mém. Soc. des Chir. de Paris,* 1925, p. 226.

— Les corps étrangers sous-diaphragmatiques du tube digestif chez l'enfant. *Journal des Praticiens,* n° 24, 30 août 1945, p. 185-186.

Otten (H.). — Open safety pin in stomach of three month old baby. *Journ. Amer. Med. Assoc.,* 11 mars 1933, p. 736.

Paziaud (G.). — De la conduite à tenir en présence des corps étrangers de l'estomac et du duodénum dans la première enfance. Thèse, Paris, 1933. Jouve et Vie, édit.

Petit de la Villeon. — Corps étranger de l'estomac chez un enfant de six mois. *Bull. et Mém. Soc. des Chir. de Paris,* 1925, p. 229.

Rodriguez (A.), Castro et Yanazzi (E. I.). — Safety pins in Stomach of nurshings. *Arch. de Pédiatrie d'Uruguay,* décembre 1934, t. 5, p. 503-505.

Tissot (M.). — Contribution à l'étude du traitement des corps étrangers de l'estomac et du duodénum chez l'enfant. Thèse, Lyon, 1944-1945.

Epingles

Barby (P.). — Epingle-broche avalée par un nourrisson de quatre mois. *Journ. des Sc. Méd. de Lille,* n°s 17-23, avril 1933; *Pédiatrie,* juin 1933.

Bouyala (Jean). — Broche de bavoir avalée ouverte par un nourrisson, et expulsée spontanément. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Marseille,* n° 10, décembre 1933.

Chaton (M.). — Enseignement de l'extraction d'une barrette dans la quatrième portion du duodénum d'un enfant de deux ans. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.,* 8 juillet 1933, n° 24, t. LIX.

— Broche déglutie par un enfant de onze mois, localisée dans un cœcum hernié, et extraite par appendicectomie. Acad. de Chir., séance du 19 février 1936. In *Mémoires,* n° 6, t. 62, 1936.

Douner. — Epingle de sûreté ouverte dans l'œsophage d'un nourrisson, enlevée par endoscopie. *The British Medical Journal*, 2 avril 1932.

Fiot (M^lle) et Guérin (M. R.). — Traversée digestive, en dix-neuf jours, d'une broche chez un nourrisson de neuf mois. Société de Médecine Infantile de Bordeaux et du Sud-Ouest, séance du 14 juin 1944. In *Journal de Médecine de Bordeaux et du Sud-Ouest*, n^os 27-28, octobre 1945, p. 492-493.

Guérin (R.). — Conduite à tenir à l'égard des nourrissons qui ont avalé leur épingle de bavette. Société de Médecine Infantile de Bordeaux et du Sud-Ouest, séance du 16 janvier 1946. In *Journal de Médecine de Bordeaux et du Sud-Ouest*, n° 3, mars 1947, p. 130.

Jacques (P.). — Transit gastro-intestinal inoffensif d'une épingle de sûreté ouverte chez un bébé de sept mois. Société de Médecine de Nancy, séance du 27 mai 1936. In *Revue Médicale de Nancy*, juillet 1936.

Korman (L.). — Migration d'une broche à bavoir par les voies digestives, en cinquante-six heures. Société médico-chirurgicale des Hôpitaux libres, séance du 3 juin 1935. In *Revue des Archives Hospitalières*, n° 7, juillet 1935.

Lanos (Jean). — Un cas de corps étranger (épingle de sûreté) dégluti par un enfant de dix mois. *Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, 20 décembre 1929, p. 801.

Otten. — Epingle de sûreté ouverte dans l'estomac d'un enfant de deux mois. *The Journal of the American Medical Association*, n^os 10-11, mars 1933, p. 736.

Perez (A.). — Cas d'épingle à nourrice dans un estomac de nourrisson. Conduite à tenir. *Bull. Mém. Soc. de Radiol. Méd. de France*, avril 1933.

Poissonier (M.). — Epingle-broche avalée par une nourrisson dre quatre mois. Evacuation spontanée le quatre-vingt-sixième jour. *Le Courrier Médical*, n° 21, 23 mai 1934.

Reverchon (L.). — Corps étrangers des voies aériennes et digestives. L'épingle anglaise dans l'œsophage de l'enfant. *Journal de Médecine de Lille*, n° 20, novembre 1934.

Roy (J. N.). — Epingle de sûreté ouverte dans l'estomac d'un enfant. Passage par les voies naturelles. Réflexions. *Les Annales d'Oto-Laryngologie*, n° 9, septembre 1933.

Bordeaux. — Imp. E. Drouillard, 3, place de la Victoire. — N° 31.2174